

QURILISH KORXONALARIDA INNOVATSION BOSHQARUV MODELLARINING TURLARI VA ULARNI TANLASH MEZONLARI

To'qsonov Xurshid Egamberdiyevich

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

"Xalqaro iqtisodiyot va biznes boshqaruvi" kafedrası o'qituvchisi

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0002-6780-7530>

xurshidtoqsonov@gmail.com

Annotatsiya - Ushbu maqolada qurilish korxonalarida qo'llaniladigan innovatsion boshqaruv modellarining asosiy turlari tizimli tasniflangan va ularni tanlashning amaliy mezonlari ishlab chiqilgan. Tadqiqot Shumpeterning innovatsiyalar tipologiyasi, Mintsbergning tashkiliy tuzilmalar nazariyasi hamda Lourens va Lorshning vaziyatli (kontingent) yondashuvi asosida qurilgan. Maqolada mahsulot innovatsiyasiga asoslangan model (energiya-samarali uylar, modulli-tayyor konstruksiyalar, arzon va tezkor qurilish yechimlari) hamda tashkiliy-boshqaruv innovatsiyasi modeli (ierarxik tuzilmadan loyihaviy-matritsali tuzilmaga o'tish, raqamli boshqaruv platformalari) Termiz shahri misolida konkret misollar orqali tahlil qilingan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, model tanlovi korxona miqyosi, loyiha turi, institutsional muhit va texnologik tayyorgarlik darajasiga bog'liq holda amalga oshirilishi lozim, yagona universal model mavjud emas. Tadqiqot natijalari qurilish korxonalarini rahbariyati uchun innovatsion boshqaruv strategiyasini shakllantirishda amaliy qo'llanma sifatida xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: innovatsion boshqaruv; boshqaruv modellari; qurilish korxonalarini; mahsulot innovatsiyasi; tashkiliy innovatsiya; loyihaviy-matritsali tuzilma; energiya samaradorligi; modulli qurilish; raqamli boshqaruv; Termiz shahri; vaziyatli yondashuv; tanlash mezonlari.

KIRISH

Qurilish sohasida innovatsion boshqaruv mexanizmlarining zarurligi haqidagi umumiy tezis bugungi kunda deyarli barcha iqtisodiy tadqiqotlarda tan olingan bo'lsa-da, amaliyotda ko'proq savol tug'diradigan masala — bu qaysi aniq model qachon va qanday sharoitda qo'llanilishi kerakligidir. Zamonaviy boshqaruv nazariyasi shuni ko'rsatadiki, innovatsiya yagona shaklda emas, balki mahsulot, jarayon, tashkiliy tuzilma, bozor va resurs-ta'minot kabi turli yo'nalishlarda namoyon bo'lishi mumkin, va har bir yo'nalish o'ziga xos boshqaruv yondashuvini talab qiladi. Shu sababli qurilish korxonasi rahbariyati oldida turgan asosiy muammo — nafaqat "qanday innovatsiya kiritish kerak", balki "qaysi innovatsion boshqaruv modeli aynan bizning korxonamiz sharoitiga mos keladi" degan tanlov muammosidir.

Amaliyotda ko'pincha korxonalar tizimli mezonlarsiz, ko'proq boshqa tashkilotlar tajribasini mexanik ravishda nusxalash yo'li bilan u yoki bu boshqaruv modelini joriy etishga harakat qiladi, bu esa resurslarning behuda sarflanishiga olib kelishi mumkin. Termiz shahri sharoitida bu muammo yanada dolzarb tus oladi: bir tomondan, shahar issiq iqlimi, chegara mintaqasi maqomi va erkin savdo zonasi

faoliyati tufayli o'ziga xos loyihaviy talablarga ega bo'lsa, ikkinchi tomondan, mamlakat miqyosida qurilish-ruxsat berish tizimini raqamlashtirish va yagona "arxitektura xizmati" kabi institutsional islohotlar korxonalardan o'z ichki boshqaruv tizimini ham shu yo'nalishda moslashtirishni talab qilmoqda. Bunday sharoitda innovatsion boshqaruv modellarining aniq tipologiyasi va ularni tanlashning ilmiy asoslangan mezonlari mavjud bo'lmasa, korxonalar tasodifiy yoki notizimli qarorlar qabul qilish xavfiga duch keladi.

Shu munosabat bilan mazkur maqolaning maqsadi — qurilish korxonalarida qo'llaniladigan innovatsion boshqaruv modellarining asosiy turlarini tizimli tasniflash, ularning har birini konkret misollar orqali ochib berish hamda korxonalar uchun mos modelni tanlashning amaliy mezonlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot ob'ekti sifatida qurilish korxonalarining boshqaruv faoliyati, predmeti sifatida esa innovatsion boshqaruv modellarining tipologik xususiyatlari va ularni tanlashga ta'sir etuvchi omillar tizimi olingan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Qurilish korxonalarida innovatsion boshqaruv modellarini shakllantirish va ularni muayyan sharoitlarda tanlash masalasi innovatsion menejment, strategik boshqaruv, tashkiliy tuzilma va hududiy iqtisodiyot nazariyalari kesishmasida shakllanadi. Mazkur masalani tadqiq etishda innovatsiyaning iqtisodiy mohiyati, innovatsion jarayonlarni boshqarish, tashkiliy tuzilmalarning moslashuvchanligi hamda qurilish sohasining loyiha xususiyatlarini hisobga olish muhimdir.

Innovatsiyaning nazariy asoslari J. A. Shumpeter qarashlari bilan bog'liq bo'lib, u innovatsiyani yangi mahsulot, ishlab chiqarish usuli, bozor, resurs manbai yoki tashkiliy shaklni joriy etish bilan bog'laydi [1]. Ushbu yondashuv qurilishdagi innovatsiyani faqat yangi material yoki texnologiya emas, balki yangi loyiha mahsulotlari, boshqaruv usullari va resurslardan foydalanish mexanizmlarini ham qamrab oluvchi jarayon sifatida ko'rish imkonini beradi.

P. F. Drukker innovatsiyani korxonaning muntazam va maqsadli boshqaruv faoliyati bilan bog'laydi [2]. Uning yondashuvi innovatsion faoliyatni g'oyani shakllantirish, uni baholash, sinovdan o'tkazish, joriy etish va natijalarni tahlil qilishning izchil jarayoni sifatida tashkil etish zarurligini ko'rsatadi. Bu yondashuv qurilish korxonalarida mahsulot va texnologik innovatsiyalarni boshqarishning nazariy asosini shakllantiradi.

G. Mintsbergning tashkiliy tuzilmalar haqidagi qarashlari esa innovatsion boshqaruvning tashkiliy jihatlarini tushuntirishga xizmat qiladi [3]. Tashkilotdagi mehnat taqsimoti, muvofiqlashtirish va qaror qabul qilish vakolatlarining o'zaro bog'liqligi qurilish korxonalarida funksional tuzilmadan loyihaviy yoki matritsali boshqaruv shakliga o'tish imkoniyatlarini asoslashga yordam beradi. Qurilish loyihalarida turli mutaxassislarining birgalikdagi faoliyati talab etilishi sababli bunday moslashuvchan tuzilmalar muhim ahamiyat kasb etadi.

P. R. Lourens va J. W. Lorshning vaziyatli yondashuvi esa barcha tashkilotlar uchun yagona samarali boshqaruv modeli mavjud emasligini ko'rsatadi [4]. Tashkilot hajmi, texnologik murakkablik, bozor sharoiti va tashqi muhit xususiyatlari boshqaruv

tuzilmasini tanlashga ta'sir qiladi. Shu sababli kichik qurilish korxonalarida sodda boshqaruv modeli maqsadga muvofiq bo'lishi mumkin bo'lsa, bir nechta yirik loyihalarni amalga oshiruvchi korxonalarda loyihaviy-matritsali boshqaruv, raqamli monitoring va markazlashtirilgan axborot tizimlariga ehtiyoj yuqoriroq bo'ladi.

Mahalliy tadqiqotlarda R. I. Gimush va F. M. Matmurodov innovatsion faoliyatni tashkil etish va innovatsion jarayonlarni boshqarish masalalarini yoritgan [5]. B. A. Abdulkarimov va hammualliflarning tadqiqotlarida esa korxona iqtisodiy samaradorligi, resurslardan foydalanish, xarajatlarni boshqarish va raqobatbardoshlik masalalariga e'tibor qaratilgan [6]. Ushbu yondashuvlar innovatsion boshqaruv modelini nafaqat tashkiliy o'zgarish, balki korxonaning iqtisodiy samaradorligiga ta'sir qiluvchi omil sifatida baholash imkonini beradi.

Mintaqaviy iqtisodiyotga oid tadqiqotlarda hududning tabiiy-iqtisodiy, infratuzilmaviy va institutsional xususiyatlari korxonalar faoliyatiga ta'sir ko'rsatishi ta'kidlanadi [7]. M. M. Miraxmedov va hammualliflar qurilish jarayonlarini tashkil etish, ishlarni muvofiqlashtirish va qurilish resurslaridan samarali foydalanish masalalarini o'rgangan [8]. B. A. Xoshbakov esa qurilish materiallari sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini ta'minlashda modernizatsiya va bozor sharoitlariga moslashish zarurligini asoslagan [9]. M. U. Sultanovning tadqiqotlari hududiy sharoit va aholining uy-joyga bo'lgan ehtiyojini hisobga olish muhimligini ko'rsatadi [10].

Sh. M. Nishonova qurilish sanoatida innovatsion texnologiyalarni barqaror rivojlanish bilan bog'laydi [11]. Ushbu yondashuv innovatsion boshqaruvda resurslardan samarali foydalanish, energiya tejamkorligi va ekologik barqarorlik masalalarini ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. I. A. G'ulamov esa qurilish materiallari sanoati korxonalarining innovatsion faolligini baholash masalalarini tadqiq etgan [12]. Mazkur yondashuv innovatsion modelni tanlashda korxonaning moliyaviy imkoniyatlari, texnologik bazasi, malakali kadrlari va raqamli infratuzilmasini hisobga olish zarurligini asoslaydi.

O'zbekiston sharoitida hududning institutsional muhiti ham muhim omil hisoblanadi. "Termiz" erkin iqtisodiy zonasi va "Termiz xalqaro savdo markazi" faoliyatiga oid huquqiy hujjatlar [13; 14; 15; 16] hududda investitsiya, savdo, ishlab chiqarish va infratuzilma loyihalarini rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. Bu esa qurilish korxonalarida loyiha boshqaruvi, logistika, investorlar bilan ishlash va raqamli axborot almashinuvi mexanizmlarini takomillashtirishni talab etishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, innovatsion menejment, tashkiliy tuzilma, qurilish jarayonlarini tashkil etish, raqobatbardoshlik va barqaror rivojlanish masalalari alohida tadqiq qilingan bo'lsa-da, aynan qurilish korxonasining hajmi, loyiha murakkabligi, texnologik tayyorgarligi, moliyaviy imkoniyatlari, bozor talabi va hududiy sharoitlarini birgalikda hisobga olgan holda innovatsion boshqaruv modelini tanlash masalasi yetarlicha tizimlashtirilmagan.

Shu asosda mazkur tadqiqotda Shumpeterning innovatsiyalar tipologiyasi [1], Drukkerning innovatsiyani tizimli boshqarish konsepsiyasi [2], Mintsbergning tashkiliy tuzilmalar nazariyasi [3] hamda Lourens va Lorshning vaziyatli yondashuvi [4] metodologik asos sifatida qabul qilinadi. Ushbu yondashuvlar asosida qurilish

korxonalarida innovatsion boshqaruv modellarini ikki asosiy guruhga ajratish mumkin: 1) mahsulot va texnologik natijaga yo'naltirilgan model; 2) tashkiliy-boshqaruv va raqamli transformatsiyaga yo'naltirilgan model. Birinchi guruhga energiya-samarali qurilish, modulli konstruksiyalar va tezkor qurilish texnologiyalari, ikkinchi guruhga esa loyihaviy-matritsali boshqaruv, raqamli platformalar, elektron hujjat aylanishi va real vaqt monitoringi kabi mexanizmlar kiradi. Mazkur xulosalar keyingi bo'limda innovatsion boshqaruv modellarini amaliy tahlil qilish va ularni tanlash mezonlarini shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini innovatsion rivojlanish, tashkiliy boshqaruv va vaziyatli boshqaruv nazariyalarining o'zaro uyg'unligi tashkil etadi. Tadqiqotda qurilish korxonalarida innovatsion boshqaruv modellarini aniqlash va ularni muayyan sharoitlarda tanlash masalasi kompleks yondashuv asosida o'rganildi. Bunda J. A. Shumpeterning innovatsiyalar tipologiyasi, P. F. Drukkerning innovatsion menejment konsepsiyasi, G. Mintsbergning tashkiliy tuzilmalar nazariyasi hamda P. R. Lourens va J. W. Lorshning vaziyatli yondashuvidan foydalanildi.

Tadqiqotning asosiy metodologik yondashuvi "innovatsiya turi — boshqaruv modeli — korxona sharoiti — tanlash mezonlari" ketma-ketligiga asoslandi. Dastlab qurilish korxonalarida qo'llanishi mumkin bo'lgan innovatsiyalar yo'nalishlari aniqlanib, keyinchalik ularni amalga oshirish uchun zarur boshqaruv modellari belgilandi. Shundan so'ng ushbu modellarning korxona hajmi, loyiha murakkabligi, moliyaviy imkoniyatlari, texnologik tayyorgarligi, inson resurslari, raqamli infratuzilmasi va tashqi muhitga mosligi baholandi.

Tadqiqotda tizimli va tipologik tahlil usullaridan foydalanildi. Tizimli yondashuv orqali innovatsion boshqaruv mahsulot, texnologiya, tashkiliy tuzilma, inson kapitali, moliyaviy resurslar va raqamli texnologiyalarning o'zaro bog'liq tizimi sifatida ko'rib chiqildi. Tipologik tahlil asosida esa qurilish korxonalaridagi innovatsion boshqaruv modellari ikki asosiy guruhga ajratildi: mahsulot va texnologik natijaga yo'naltirilgan model hamda tashkiliy-boshqaruv va raqamli transformatsiyaga yo'naltirilgan model.

Shuningdek, qiyosiy tahlil usuli yordamida an'anaviy ierarxik va loyihaviy-matritsali boshqaruv, an'anaviy va innovatsion qurilish mahsulotlari hamda an'anaviy va raqamli boshqaruv mexanizmlarining xususiyatlari taqqoslandi. Ushbu tahlilda modelning samaradorligi mutlaq mezon sifatida emas, balki uning muayyan korxona va loyiha sharoitlariga mosligi nuqtai nazaridan baholandi.

Vaziyatli tahlil tadqiqotning muhim metodologik yo'nalishlaridan biri bo'lib, Lourens va Lorshning konsepsiyasiga asoslandi. Unga ko'ra, barcha qurilish korxonalari uchun yagona universal boshqaruv modeli mavjud emas. Shu sababli model tanlashda korxona miqyosi, loyiha murakkabligi, texnologik tayyorgarlik, moliyaviy imkoniyatlar, bozor talabi, malakali kadrlar, raqamli infratuzilma hamda hududiy-institutsional muhit asosiy mezonlar sifatida belgilandi.

Tadqiqotda amaliy holatni o'rganish (case-study) usulidan ham foydalanilib, Termiz shahri va Surxondaryo hududining qurilish sharoitlari misol sifatida olindi.

Hududning issiq iqlimi, qurilish va infratuzilma loyihalari, shuningdek, "Termiz" erkin iqtisodiy zonasi va "Termiz xalqaro savdo markazi" bilan bog'liq institutsional sharoitlar innovatsion boshqaruv modelini tanlashga ta'sir qiluvchi omillar sifatida tahlil qilindi.

Umuman, tadqiqotda induksiya, deduksiya, mantiqiy umumlashtirish va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanish orqali qurilish korxonalarida innovatsion boshqaruv modelini tanlashning kompleks yondashuvi shakllantirildi. Mazkur yondashuv innovatsiya turini aniqlash, unga mos boshqaruv modelini tanlash va uni korxonaning iqtisodiy, tashkiliy hamda hududiy sharoitlariga moslashtirish bosqichlarini qamrab oladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mahsulot innovatsiyasiga asoslangan boshqaruv modelining mohiyati shundaki, korxona qarorlari eng avvalo "nima qurish kerak" savoliga innovatsion javob topishga qaratiladi, va aynan shu savol atrofida butun boshqaruv arxitekturasini — loyihalash, moddiy-texnika ta'minoti, marketing va sotish bo'limlari — qayta quriladi. Quyida ushbu modelning uchta yo'nalishi bo'yicha aniq misollar keltiriladi.

Energiya-samarali uylar. Termiz kabi yozi uzoq va issiq (harorat 45°C dan oshadigan) mintaqada energiya-samaradorlik shunchaki qulaylik emas, balki iqtisodiy zaruratdir. Bunday model doirasida korxona quyidagi mahsulot yechimlarini ishlab chiqishi mumkin: devorlarda issiqlik uzatishni kamaytiruvchi gazobeton yoki penopolistirolli qatlamli konstruksiyalar; tom va derazalarda quyosh nurini qaytaruvchi maxsus qoplamalar; an'anaviy Markaziy Osiyo me'morchiligidagi "ichki hovli" va "badgir" (shamol minorasi) tamoyillarini zamonaviy passiv shamollatish tizimlari bilan uyg'unlashtirgan loyihalar; tom yuzasiga integratsiya qilingan quyosh panellari orqali sovutish tizimlarini qisman avtonom energiya bilan ta'minlash. Bu yerda boshqaruvning vazifasi — arxitektorlar, issiqlik-texnika muhandislari va energetiklarni bitta loyihaviy guruhga birlashtirish va har bir yangi loyihani "energiya samaradorligi pasporti" orqali baholashdir.

Modulli-tayyor konstruksiyalar. Bu yo'nalishda korxona qurilish maydonchasida emas, balki zavod sharoitida tayyorlangan bloklar asosida ishlaydi — masalan, temir-beton yoki metall karkasli panellar oldindan sex ichida tayyorlanadi, keyin obyektga olib kelinib faqat yig'iladi (bu "LEGO" tamoyiliga o'xshaydi). Bunday yondashuv, xususan, tez ko'chirilishi kerak bo'lgan vaqtinchalik turar-joylar, chegara hududlaridagi (Termiz erkin savdo zonasi atrofidagi) tezkor infratuzilma obyektlari yoki qishloq joylardagi arzon uy dasturlari uchun juda mos keladi. Boshqaruv nuqtai nazaridan bu model konstruktorlik bo'limidan standart o'lchamdagi "katalog" yechimlarini ishlab chiqishni, ya'ni har safar noldan loyihalash o'rniga oldindan sinovdan o'tgan modullar to'plamidan foydalanishni talab qiladi — bu esa loyihalash muddatini sezilarli darajada qisqartiradi.

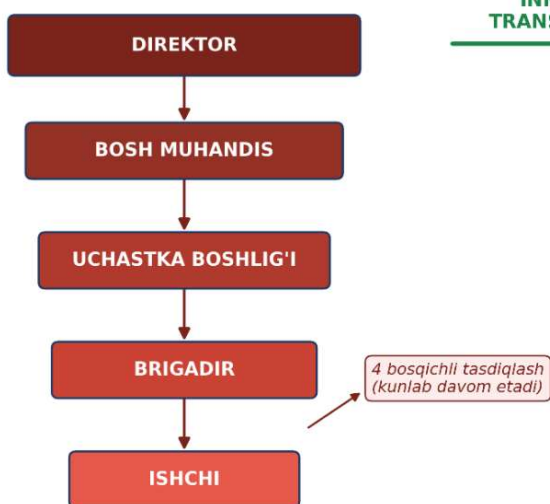
Arzon va tezkor qurilish yechimlari. Bu yo'nalish, ayniqsa, aholining katta qismi qishloq joylarda yashaydigan va individual uy-joy qurilishi ustunlik qiladigan Surxondaryo sharoitida katta ijtimoiy ahamiyat kasb etadi. Misol tariqasida: mahalliy xomashyo — loy, somon, kuydirilgan g'isht — asosida ishlab chiqilgan, ammo

zamonaviy qorishma qo'shimchalari bilan mustahkamlangan arzon devor konstruksiyalari; fundament quyishdan boshlab tomga qadar bir necha kun ichida yakunlanadigan "tezkor qurilish tsikli" bo'yicha standart loyihalar; hatto — istiqbolli yo'nalish sifatida — 3D-bosma (3D-printing) texnologiyasi yordamida devor konstruksiyalarini avtomatlashtirilgan tarzda qurish imkoniyati. Bunday yechimlarning boshqaruv jihatida shundaki, konstruktorlik bo'limi narx-tannarxni pasaytirish uchun har bir loyiha elementini "qiymat muhandisligi" (value engineering) nuqtai nazaridan qayta ko'rib chiqadi — ya'ni sifatni pasaytirmasdan xarajatni kamaytirish yo'llarini izlaydi.

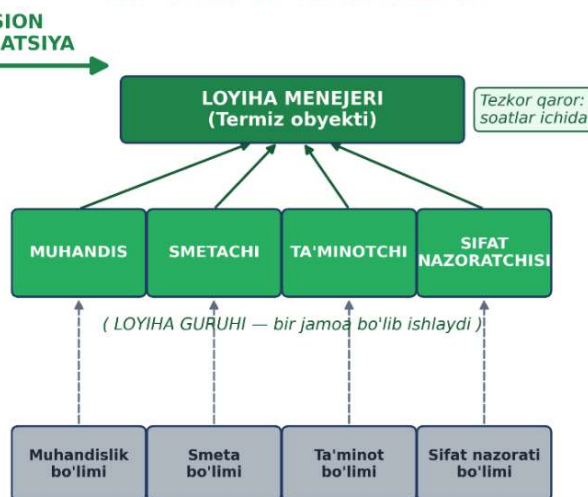
Tashkiliy-boshqaruv innovatsiyasi modeli korxonaning ichki tuzilmasini, qaror qabul qilish tartiblari va axborot almashinuvi jarayonlarini qayta qurishga asoslanadi — masalan, ierarxik boshqaruv tizimidan loyihaviy-matritsali tuzilmaga o'tish yoki raqamli boshqaruv platformalarini (elektron hujjat aylanishi, onlayn monitoring) joriy etish. Bugungi kunda O'zbekistonda amalga oshirilayotgan ruxsat berish tizimini raqamlashtirish va yagona "arxitektura xizmati" kabi islohotlar aynan ushbu model doirasiga kiradi.

Bu model boshqa ikkita modeldan (mahsulot va jarayon innovatsiyasi) farqli o'laroq, korxona "nima quradi" yoki "qanday quradi" degan savolga emas, balki "qanday boshqaradi va qaror qabul qiladi" degan savolga javob beradi. Ya'ni innovatsiya bu yerda g'isht yoki texnologiyada emas, balki odamlar, axborot va vakolatlar oqimining tashkil etilishida namoyon bo'ladi. Quyida ikkita asosiy yo'nalish bo'yicha aniq misollar keltiriladi.

AN'ANAVIY IERARXIK TUZILMA



LOYIHAVIY-MATRITSALI TUZILMA



1-rasm. An'anaviy ierarxik va loyihaviy-matritsali boshqaruv tuzilmalarining qiyosiy tasviri

Ierarxik tuzilmadan loyihaviy-matritsali tuzilmaga o'tish. An'anaviy qurilish korxonasida boshqaruv qat'iy vertikal zanjir bo'yicha quriladi: direktor → bosh muhandis → uchastka boshlig'i → brigadir → ishchi, va har bir qaror yuqoridan pastga, bir necha bosqichli tasdiqlash orqali o'tadi — bu, ayniqsa, bir vaqtning o'zida bir nechta obyektni (masalan, Termiz shahrida bir vaqtda ham turar-joy majmuasi, ham erkin savdo zonasi infratuzilmasi) qurayotgan korxonalar uchun sekinlik va axborot

yo'qotilishiga olib keladi. Loyihaviy-matritsali tuzilmaga o'tishda esa har bir obyekt uchun alohida "loyiha guruhi" tashkil etiladi — unda muhandis, smetachi, ta'minotchi va sifat nazoratchisi bir jamoa sifatida ishlaydi va loyiha menejeriga bevosita hisobot beradi, funksional bo'lim rahbariga esa faqat metodik jihatdan bog'liq bo'ladi. Natijada, masalan, Termiz erkin savdo zonasidagi savdo markazi qurilishi uchun mas'ul loyiha guruhi qaror qabul qilishda uch-to'rt bosqichli byurokratik zanjirni emas, balki bevosita loyiha menejeri orqali tezkor yechim topish imkoniga ega bo'ladi.

Raqamli boshqaruv platformalarini joriy etish. Bu yo'nalishda O'zbekistonda amalga oshirilayotgan real islohotlar aynan ushbu modelning yorqin namunasi bo'la oladi va ularni korxona ichki boshqaruviga moslashtirib qo'llash mumkin: 2026-yil 1-sentyabrdan joriy etiladigan yagona "arxitektura va shaharsozlik talablari tizimi" uchta alohida ruxsat beruvchi xizmatni bitta avtomatlashtirilgan oynaga birlashtiradi — korxona ichida ham xuddi shunday tamoyil bilan turli bo'limlarning (loyihalash, smeta, ta'minot, huquqiy) alohida-alohida yuritilgan hujjat aylanishini yagona elektron platformaga jamlash mumkin; qurilish maydonchalaridagi majburiy video-kuzatuv tizimi milliy darajada onlayn monitoring markaziga ma'lumot uzatayotgani kabi, korxona ham o'z obyektlarida real vaqt rejimida ishlarning bajarilishini kuzatib boruvchi ichki "boshqaruv paneli" yaratishi mumkin.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, qurilish korxonalarida innovatsion boshqaruv modelini tanlash faqat yangi texnologiya yoki mahsulotni joriy etish bilan cheklanmaydi. Innovatsion boshqaruv mahsulot yaratish, qurilish jarayonlarini tashkil etish, resurslardan foydalanish, vakolatlarni taqsimlash, axborot almashinuvi va qaror qabul qilish mexanizmlarini qamrab oluvchi kompleks tizim sifatida qaralishi lozim. Bu jihat Shumpeterning innovatsiyani ko'p yo'nalishli iqtisodiy o'zgarish sifatida talqin qiluvchi yondashuvi bilan uyg'unlashadi.

Tahlil natijalarida ajratilgan mahsulot innovatsiyasiga asoslangan model va tashkiliy-boshqaruv innovatsiyasi modeli maqsadi hamda boshqaruv obyektlari bilan farqlanadi. Mahsulot innovatsiyasi modelida energiya-samarali uylar, modulli konstruksiyalar yoki arzon va tezkor qurilish yechimlarini yaratish orqali bozor talabiga mos mahsulot shakllantirishga e'tibor qaratiladi. Tashkiliy-boshqaruv innovatsiyasida esa qaror qabul qilish tezligi, vakolatlarni taqsimlash, axborot oqimlarini boshqarish va bo'limlararo hamkorlik asosiy o'ringa chiqadi.

Mazkur farq Drukkerning innovatsiyani tizimli boshqariladigan jarayon sifatidagi qarashlari bilan izohlanadi. Yangi mahsulot yaratishning o'zi yetarli bo'lmay, uni loyihalash, ishlab chiqarish, marketing va sotish jarayonlari o'zaro muvofiqlashtirilishi zarur. Shu sababli mahsulot innovatsiyasi va tashkiliy innovatsiyani alohida emas, o'zaro bog'liq tizim sifatida ko'rib chiqish maqsadga muvofiq.

Tadqiqotning muhim natijalaridan biri innovatsion boshqaruv modelini tanlashda korxona hajmi va tashkiliy murakkablik darajasining ahamiyatini aniqlashdan iborat. Kichik qurilish korxonalarida murakkab boshqaruv modelini joriy etish qo'shimcha ma'muriy xarajatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Yirik korxonalarda

esa bir nechta loyihalarni, pudratchilarni, moddiy va moliyaviy oqimlarni boshqarish zarurati sababli loyihaviy-matritsali boshqaruv, raqamli monitoring va markazlashtirilgan axborot tizimlariga ehtiyoj ortadi.

Bu xulosa Mintsbergning tashkiliy tuzilma haqidagi qarashlari bilan mos keladi. Qurilish loyihalarining soni va murakkabligi ortishi bilan faqat vertikal ierarxiyaga asoslangan boshqaruvning imkoniyatlari cheklanishi mumkin. Bunday sharoitda turli funksional mutaxassislarni yagona loyiha jamoasiga birlashtiruvchi loyihaviy yoki matritsali boshqaruv mexanizmlaridan foydalanish muhimdir.

Shu bilan birga, matritsali boshqaruv barcha korxonalar uchun bir xil darajada mos kelmaydi. U loyiha va funksional rahbarlar o'rtasidagi vakolatlarni aniq belgilash, xodimlarning mas'uliyat chegaralarini taqsimlash hamda yetarli boshqaruv kompetensiyalarini talab qiladi. Agar korxonada bunday imkoniyatlar yoki zarur axborot tizimlari mavjud bo'lmasa, ushbu tuzilmaning samaradorligi pasayishi mumkin. Shu sababli tashkiliy innovatsiyani joriy etishdan oldin korxonaning boshqaruv va raqamli tayyorgarlik darajasini baholash zarur.

Mazkur holat Lourens va Lorshning vaziyatli yondashuvi bilan izohlanadi. Ularning konsepsiyasiga ko'ra, samarali boshqaruv ichki tuzilma, tashqi muhit va bajarilayotgan vazifalar o'rtasidagi muvofiqlikka bog'liq. Shuning uchun qurilish korxonasida "eng yaxshi" universal modelni izlashdan ko'ra, muayyan korxona va loyiha sharoitiga mos modelni aniqlash muhim hisoblanadi.

Termiz shahri misolida hududning iqlim va iqtisodiy sharoitlari innovatsion boshqaruvni tanlashga ta'sir qilishi mumkin. Jumladan, issiqlik izolyatsiyasi, passiv sovitish, quyosh energiyasidan foydalanish va energiya samarador konstruksiyalarni ishlab chiqishga yo'naltirilgan mahsulot innovatsiyalari mahalliy sharoitga mos yo'nalishlardan biri sifatida qaralishi mumkin. Bunda innovatsiyaning texnik jihatlarini bilan birga uning iqtisodiy va ekspluatatsion samaradorligi ham baholanishi lozim.

Modulli qurilish yechimlari ham hudud sharoitida muhim yo'nalish sifatida qaralishi mumkin. Modulli konstruksiyalarni oldindan ishlab chiqarish va qurilish maydonida yig'ish qurilish muddatlarini qisqartirish hamda ayrim jarayonlarni standartlashtirish imkonini beradi. Biroq bunday modelni tanlashda dastlabki kapital xarajatlar, ishlab chiqarish quvvatlari, logistika va standartlashtirish darajasi ham hisobga olinishi kerak. Shu sababli uning samaradorligini faqat qurilish tezligi emas, balki umumiy hayotiy sikl xarajatlari asosida baholash maqsadga muvofiq.

Tadqiqot natijalari innovatsion boshqaruv modelini tanlashda raqamlashtirish darajasi ham muhimligini ko'rsatadi. Elektron hujjat aylanishi, loyiha boshqaruvi dasturlari, BIM texnologiyalari, raqamli smeta tizimlari, materiallar harakatini monitoring qilish va real vaqt rejimidagi nazorat boshqaruvning tezkorligi va shaffofligini oshirishi mumkin. Biroq raqamli platformaning o'zi yetarli emas. Uning samaradorligi ma'lumotlar sifati, xodimlarning raqamli kompetensiyasi, jarayonlarning standartlashtirilishi va rahbariyatning qo'llab-quvvatlashiga ham bog'liq.

Shu nuqtai nazardan, innovatsion boshqaruv modelini tanlashda quyidagi asosiy mezonlarni ajratish mumkin: korxona miqyosi, loyiha murakkabligi va davomiyligi, texnologik tayyorgarlik, moliyaviy imkoniyatlar, bozor va mijozlar talabi, malakali

kadrlar bilan ta'minlanganlik, raqamli infratuzilma hamda hududiy va institutsional muhit. Ushbu mezonlar asosida tanlov qilish boshqaruv qarorlarining asoslanganligini oshiradi.

Mezonlarning ahamiyati korxona faoliyatiga qarab farqlanadi. Masalan, energiya-samarali uy-joylar bilan shug'ullanuvchi korxona uchun energiya samaradorligi va iste'molchi talabi muhim bo'lsa, yirik infratuzilma loyihalarida loyiha murakkabligi, bo'limlararo muvofiqlashtirish va raqamli monitoring ustuvor bo'lishi mumkin. Kichik individual uy-joy qurilishi korxonalarida esa xarajatlarni kamaytirish, qurilish muddatini qisqartirish va mavjud resurslardan samarali foydalanish muhimroq hisoblanadi.

Muhokama natijalari innovatsion boshqaruv modellarini bir-birini inkor qiluvchi alternativalar emas, balki o'zaro to'ldiruvchi mexanizmlar sifatida ko'rish zarurligini ko'rsatadi. Masalan, modulli qurilish texnologiyasini joriy etish mahsulot yoki texnologik innovatsiya bo'lsa, uni samarali boshqarish uchun loyihaviy guruhlar, raqamli monitoring va integratsiyalashgan ta'minot tizimi kabi tashkiliy innovatsiyalar ham talab etiladi. Xuddi shuningdek, BIM yoki raqamli boshqaruv platformasidan samarali foydalanish uchun xodimlarning vazifalari va axborot almashinuvi tartiblarini ham takomillashtirish zarur.

Shunday qilib, innovatsion boshqaruvni “mahsulot — jarayon — tashkiliy tuzilma — raqamli boshqaruv — tashqi muhit” elementlarining o'zaro bog'langan tizimi sifatida qarash maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv qurilish korxonalariga innovatsiyalarni tayyor shaklda ko'chirish emas, balki o'zining iqtisodiy imkoniyatlari, tashkiliy salohiyati va hududiy sharoitlariga moslashtirish imkonini beradi. Demak, innovatsion boshqaruv modelini tanlashda korxona hajmi, loyiha xususiyati, texnologik imkoniyatlar, moliyaviy resurslar, inson kapitali, bozor talabi va hududiy sharoitlarning o'zaro muvofiqligi asosiy mezon sifatida namoyon bo'ladi.

XULOSA

O'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatdiki, qurilish korxonalarida innovatsion boshqaruv yagona shaklda emas, balki kamida ikkita tubdan farqli yo'nalishda — mahsulot innovatsiyasi (energiya-samarali uylar, modulli konstruksiyalar, arzon-tezkor qurilish yechimlari) va tashkiliy-boshqaruv innovatsiyasi (loyihaviy-matritsali tuzilma, raqamli boshqaruv platformalari) shaklida — namoyon bo'lishi mumkin. Har bir model o'zining maqsadi, resurs talabi va amalga oshirish mexanizmiga ega bo'lib, ular bir-birini istisno qilmaydi, aksincha, amaliyotda bir-birini to'ldirishi mumkin — masalan, modulli qurilish (mahsulot innovatsiyasi) loyihaviy-matritsali boshqaruv (tashkiliy innovatsiya) sharoitida ancha samaraliroq amalga oshiriladi.

Shu bilan birga, tahlil natijalari — Lourens va Lorshning vaziyatli nazariyasiga mos ravishda — universal, barcha korxonalarga bab-baravar mos keladigan yagona model mavjud emasligini tasdiqladi: model tanlovi korxona miqyosi, loyiha turi (ko'p qavatli yoki individual qurilish), institutsional muhit va raqamli infratuzilma darajasiga bog'liq holda amalga oshirilishi lozim. Termiz shahri misolida bu, ayniqsa, issiq iqlim sharoitida energiya-samarali yechimlarning, chegara mintaqasi va erkin savdo zonasi faoliyati sharoitida esa tezkor qaror qabul qiluvchi loyihaviy tuzilmalarning ustuvor

ahamiyat kasb etishida yaqqol namoyon bo'ladi. Tadqiqot natijalari qurilish korxonalari rahbariyatiga innovatsion boshqaruv strategiyasini tasodifiy emas, balki aniq mezonlar asosida tanlashda amaliy yo'nalish bera oladi, kelgusi tadqiqotlar esa har bir model bo'yicha iqtisodiy samaradorlikni miqdoriy baholashga qaratilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development. — Cambridge: Harvard University Press, 1934.
2. Drucker P. F. Innovation and Entrepreneurship. — New York: Harper & Row, 1985.
3. Mintzberg H. The Structuring of Organizations. — Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1979.
4. Lawrence P. R., Lorsch J. W. Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration. — Boston: Harvard Business School Press, 1967.
5. Gimush R. I., Matmurodov F. M. Innovatsion menejment: o'quv qo'llanma. — Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2008.
6. Abdukarimov B. A., Bektemirov A. B., Pardayev M. Q., Salimov Sh. S., Shavqiyev E. Sh., Abdukarimov F. B. Korxona iqtisodiyoti: darslik. — Toshkent: "Fan va texnologiya", 2013.
7. Shadieva G. M., Sharipov T. S., Sultonov Sh. A., Artikov Z. S., Maxmudov L. U., Xazratov A. P., Musinov D. S. Mintaqaviy iqtisodiyot: darslik. — Samarqand: "Fan bulog'i" nashriyoti, 2023.
8. Miraxmedov M. M., Yusupov X. I., Maxamataliyev I. M., Shomirzayev E. A., Ilyasov A. T. Qurilish infrastrukturasi va ishlarini tashkil etish: o'quv qo'llanma. — Toshkent: "Sano-standart", 2019.
9. Xoshbakov B. A. Transformatsiya sharoitida O'zbekistonda qurilish materiallari sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini ta'minlash istiqbollari // Journal of Universal Science Research. — 2025. — Vol. 3, № 6. — B. 287–297.
10. Sultanova M. U. Qoraqalpog'istonda ijtimoiy uy-joy qurilishi: muammolar va ularni bartaraf etish yechimlari // Zamin ilmiy tadqiqotlar jurnali. — 2025. — Vol. 1, № 6. — B. 38–46.
11. Nishonova Sh. M. Qurilish sanoati korxonalarida innovatsion texnologiyalar asosida barqaror rivojlanishni ta'minlash // "Emerging Trends in Green Economy" xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. — Farg'ona davlat texnika universiteti, 2025. — B. 248–252.
12. G'ulamov I. A. Qurilish materiallari sanoati korxonalari innovatsion faolligini baholashning gorizontall tahlili // "Science, Education and Innovation: Problems, Solutions and Prospects" xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. — 2024. — B. 631–639.
13. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjati, 44-son, 17.01.2019. "Termiz" erkin iqtisodiy zonasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida.
14. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjati, 148-son, 13.03.2020. "Termiz" erkin iqtisodiy zonasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori, PF-37-son, 21.12.2021. "Termiz" erkin

iqtisodiy zonasi hududini kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida.
16. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjati, PQ-176-son, 13.05.2024. "Termiz xalqaro savdo markazi" erkin savdo zonasi faoliyatini yo'lga qo'yish va rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida.